

크론병 환자의 신체상, 자아존중감 및 건강 관련 삶의 질

이영진¹ · 오익금²

서울아산병원¹, 연세대학교 간호대학 · 간호정책연구소²

Body Image, Self Esteem, and Health related Quality of Life in Patients with Crohn's Disease

Lee, Young Jin¹ · Oh, Eui Geum²

¹Asan Medical Center, Seoul

²College of Nursing · Nursing Policy Research Institute, Yonsei University, Seoul, Korea

Purpose: The purpose of this study was to describe the degrees of body image, self esteem and Health Related Quality Of Life (HRQOL), and to identify factors related to these variables in patients with Crohn's disease.

Methods: A descriptive cross sectional survey design was used. The 148 participants were the patients with Crohn's disease, recruited conveniently from one metropolitan hospital located in Seoul, Korea. The collected data were analyzed with SPSS/WIN program. **Results:** Patients with severe illness activity reported significantly lower body images than those of the others. Education levels and working states affected self-esteem positively, while the number of operations and illness activity affected self-esteem negatively. Hospitalization and illness activity affected HRQOL negatively. Body image, self esteem, and HRQOL were positively correlated to each other with statistical significance. Illness activity was a common factor to affect body image, self esteem, and HRQOL. Body image was an influential factor on HRQOL as well as illness activity in patients with Crohn's disease.

Conclusion: As a result, this study suggested a necessity for developing an intervention study to lower the illness activity and heighten the body image among the patients with Crohn's disease.

Key Words: Crohn disease, Body image, Self concept, Quality of life

서론

1. 연구의 필요성

염증성 장질환(Inflammatory Bowel Disease, IBD)은 위 장관에 만성 염증을 일으키는 질환으로서 통상적으로 크론병

과 궤양성 대장염을 지칭한다. 이 중 크론병은 구강에서부터 항문까지 위장관 전체를 침범할 수 있는 만성 난치성 염증성 질환으로 복통, 설사, 혈변 또는 점액변, 체중감소가 주증상으로 나타나고, 발열, 전신 쇠약감, 식욕부진 등이 동반 증상으로 나타난다. 이밖에 장관 외 증상으로 말초관절염, 결절성 홍반(erythema nodosum)과 괴저성 농피증(pyoderma)

주요어: 크론병, 신체상, 자아개념, 삶의 질

Corresponding author: Lee, Young Jin

Asan Medical Center, 88 Olympic-ro 43-gil, Songpa-gu, Seoul 138-736, Korea.
Tel: +82-2-3010-5372, Fax: +82-2-3010-5400, E-mail: hygiene2@hanmail.net

- 이 논문은 제1저자 이영진의 석사학위논문을 수정하여 작성한 것임.

- This article is a revision of the first author's master's thesis from Yonsei University.

Received: Oct 16, 2013 / Revised: Jun 23, 2014 / Accepted: Jul 27, 2014

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

gangrenosum), 홍채염, 포도막염 등이 동반되기도 한다(Ye et al., 2009).

염증성 장질환은 북유럽, 북미의 코카시안, 유대인들에는 비교적 흔한 질환인 반면 중남부 유럽에서는 이보다 적게 발병되며, 남미와 아시아, 아프리카에서는 드문 질환으로 알려져 왔다. 그러나 최근 20년간 역학연구를 살펴본 결과 그 동안 발병률이 낮다고 알려졌던 동유럽, 남미, 아시아에서 점차 발병률이 높아지고 있는 것으로 나타났다(Lakatos, 2006). 국내에서는 1964년 크론병에 대한 첫 보고가 있는 후, 2009년 이전까지 염증성 장질환에 대한 등록사업이 활성화 되지 못해 정확한 발생률과 유병률이 알려지지 않았다. 하지만 2008년 서울시 송파구와 강동구의 약 20년간 크론병 역학 연구결과 1986~1990년에는 연간 인구 10만명당 0.05명의 발병률을 보였고, 2001~2005년에는 1.34명의 발병률을 보여 크론병 발병이 지속적으로 증가하고 있을 뿐만 아니라 궤양성 대장염에 비해 급속도로 증가하고 있는 것으로 발표되었다(Yang et al., 2008). 2009년 회귀 난치성 질환센터에서 발표한 2006년 통계자료에 의하면 국내 등록된 크론병 환자수는 26,188명으로 국내에서 지정한 회귀 난치성 질환 총 106개 질환 중 네 번째로 많은 수를 차지하고 있는 것으로 조사되었다.

크론병은 악화와 호전이 되풀이 되며 완치될 수 없는 난치성 질병으로 관해기를 유지하는 것이 치료과정의 목표가 된다. 관해기를 유지하기 위하여 장기간 다양한 약을 복용함에도 불구하고 크론병의 수술률은 높은 것으로 알려진다. 크론병을 진단받은 환자의 약 80%가 일생 중 수술을 경험하고(Yamamoto, Fazio, & Tekkis, 2007), 재수술을 받는 환자도 상당수에 이른다. Bernell, Lapidus와 Hellers (2000)의 연구에서 크론병 환자의 73.6%가 적어도 1회의 수술을 하였으며 1년, 5년, 10년 누적 수술률이 각각 44%, 61%, 71%였고, 이 중 48%가 재수술을 받은 경험이 있는 것으로 조사되었다. Watanabe 등(2012)이 크론병 환자의 세 번째 수술률을 조사한 연구에서는 재수술 받은 환자 중 5년, 10년 이내 세 번째 수술을 받은 환자의 누적 수술률이 각각 42.2%, 71.0%인 것으로 나타났다. 국내 크론병의 1년, 3년, 6년 동안 누적 수술률은 각각 11.5%, 13.1%, 18.1%이며, 수술의 원인은 장천공, 장폐쇄, 내부 누공으로 인한 것으로 보고되었다(Park et al., 2004). 이렇게 수술률과 재수술률이 높은 크론병 환자들은 수술 이후 남게 되는 흉터 또는 장루보유로 인해 스스로 자신의 몸을 보기 흉하다고 표현한다(Mackner, Crandall, & Szegedy, 2006). 수술경험 역시 신체상에 영향을 미치는 요소로 작용할 수 있으므로 환자의 수술과 관련된 신체상의 손상 정도

가 높을 것으로 생각된다. 수술 상처 외 크론병 환자들의 치루, 항문 외 누공, 복부의 누공 또는 생식기의 누공으로 인한 상처는 신체상을 저하시키는 요인이 된다. 뿐만 아니라 내과적 증상도 영향을 미치는데, 잦은 배변과 설변, 잔변감, 복통은 신체상을 부정적으로 지각하게 하는 원인으로 이로 인하여 크론병 환자는 대인관계는 물론 사회생활을 원활하게 하지 못한다(Sainsbury & Heatley, 2005).

신체상은 자아개념을 이루는 중요한 요소이다. Stuart (2012)는 신체상과 자아존중감의 관계를 정의하며 자신의 신체를 수용하는 사람이 자신의 신체를 싫어하는 사람보다 높은 자아존중감을 나타낸다고 하였고, 신체기관의 상실 및 신체의 기능상실은 열등한 신체상 및 열등한 자아개념으로 발전된다고 하였다. 염증성 장질환 환자는 질병 중증도가 높을수록, 수술을 경험할수록 낮은 자아존중감을 보인다(Lindfred, Saalman, Nilsson, & Reichenberg, 2008; Zutshi, Hull, & Hammel, 2007). 또한 염증성 장질환 환자의 대부분은 스스로 신체적으로 낙인이 찍힌 사람으로 인식한다(Taft, Keefer, Leonhard, & Nealon-Woods, 2009). 사회활동을 활발히 해야 하는 젊은 크론병 환자들에게 낮은 자아존중감은 원활한 대인관계를 저하시키는 요인으로 작용하여 사회생활을 포함하는 삶의 질에 영향을 미치는 요인이 될 수 있다고 생각된다.

건강 관련 삶의 질(Health-related quality of life)은 어떤 질병에 의해 영향을 받게 되는 개인의 육체적, 사회적, 정서적 행동을 포함하는 넓은 개념으로 의료의 질을 결정하고 질병의 자연경과를 정의하고 치료방법과 간호중재의 효과를 평가하기 위해 각 개인이나 집단을 포함한 많은 분야에 이용되고 있다(Pallis & Mouzas, 2000). 염증성 장질환의 대표적으로 분류되는 크론병과 궤양성 대장염의 삶의 질을 비교한 결과, 크론병 환자들이 궤양성 대장염 환자보다 낮은 삶의 질을 경험하는 것으로 나타났다(Casellas, Lopez-Vivancos, Badia, Vilaseca, & Malagelada, 2001).

국외의 크론병 환자의 삶의 질에 관한 연구는 1980년대 처음 소개된 이후 염증성 장질환 환자의 건강 관련 삶의 질 측정도구를 이용하여 다양하게 이루어지고 있고, 간호학 측면에서는 염증성 장질환 환자의 삶의 질에 영향을 미치는 요인분석은 물론 체계적인 교육을 제공하여 자가 관리 능력을 향상시키고 삶의 질을 높이기 위한 중재개발에 대한 연구가 이루어지고 있다(Waters, Jensen, & Fedorak, 2005).

국내에서 크론병 환자의 삶의 질을 측정하는 연구는 의학 분야에서 먼저 이루어졌다. Kim 등(1999)은 염증성 장질환 환자를 위한 건강 관련 삶의 질 측정도구인 Inflammatory Bowel

Disease Questionnaire (IBDQ)를 한국어로 번역하여 크론병, 궤양성 대장염, 베체트병 환자의 건강 관련 삶의 질을 측정하였다. 간호학에서는 2010년 이후 염증성 장질환에 대한 관심이 증가하면서 서술적 조사가 이루어지기 시작했다. 크론병 환자의 삶의 질에 영향을 미치는 요인분석, 염증성 장질환 환자의 스트레스와 건강 관련 삶의 질 분석, 크론병 환자의 우울 발생 위험요인 분석에 대한 연구가 이루어졌다(Cho, Yoo, & Yang, 2012; Kim, 2010; Lee, 2010). 수차례의 수술로 인한 상처, 누공, 치루뿐만 아니라 잦은 설사, 체중감소, 복통을 비롯한 다양한 내과적 증상으로 인해 손상될 수 있는 크론병 환자의 신체상과 관련한 연구가 서양에서는 이미 활발히 이루어지고 있는 반면 국내에서는 크론병 환자의 신체상, 자아존중감과 관련된 삶의 질에 대한 연구가 부족한 실정이다.

국내에서 빠르게 증가하고 있는 크론병 환자들의 건강관리를 위하여 국내 크론병 환자의 특성 및 삶의 질을 측정하고 나아가 만성질환 관리에 대한 교육 및 삶의 질을 증진시키기 위한 다양한 프로그램 도입이 필요하다. 따라서 본 연구에서는 국내 크론병 환자의 특성을 파악하여, 국내 환자들의 삶의 질 증진을 위한 간호중재 개발의 기초자료를 마련하고자 크론병 환자의 신체상, 자아존중감, 건강 관련 삶의 질을 측정하고 이 세 가지 변수 간의 관련성을 알아보고자 연구를 시행하였다.

2. 연구목적

본 연구는 국내 크론병 환자의 신체상, 자아존중감 및 건강 관련 삶의 질 수준을 파악하고 각 개념과의 관계를 파악함으로써 이들의 삶의 질 증진을 위한 간호중재를 개발하는데 기초자료를 제공하는 것에 목적이 있다. 구체적인 연구목적은 다음과 같다.

- 크론병 환자의 신체상, 자아존중감, 건강 관련 삶의 질 정도를 파악한다.
- 크론병 환자의 신체상, 자아존중감, 건강 관련 삶의 질과의 상관관계를 파악한다.
- 크론병 환자의 신체상, 자아존중감, 건강 관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

연구 방법

1. 연구설계

본 연구는 국내 성인 크론병 환자의 신체상, 자아존중감,

건강 관련 삶의 질 정도를 확인하고, 신체상, 자아존중감, 건강 관련 삶의 질에 영향을 미치는 요소와 이 세 가지 변수들 간의 상관관계를 파악하고자 하는 서술적, 횡단적 조사연구이다.

2. 연구대상

본 연구의 표적모집단은 크론병 환자이며, 근접모집단 대상은 서울특별시 소재하는 일종합병원인 A병원의 소화기 내과에 등록된 만 18세 이상의 크론병 진단을 받은 자 중, 크론병 이외에 만성질환을 가지고 있지 않은 환자를 대상으로 선정하였다. 자료수집은 2010년 4월 13일부터 5월 30일까지 외래를 방문한 환자 121명, 입원 중에 있는 환자 35명인 총 156명을 대상으로 조사하였다. 그 중 대상자 기준에 부합하지 않거나 설문지의 대답이 불충분한 8명의 자료를 제외하여 최종 본 연구에 포함된 대상자는 총 148명이었다.

본 연구의 자료수집을 위한 대상자 수는 Cohen의 표본크기 계산 프로그램인 G*Power 3.1 프로그램을 사용하였으며 다중회귀분석을 위하여 설명변수의 수 14, 유의수준 .05, 검정력 .8, 효과크기를 0.15로 하여 표본크기를 산출한 결과, 최소표본 크기는 135명으로 본 연구의 대상자수는 충분한 것으로 생각된다.

3. 연구도구

1) 신체상

신체 전반에 대한 신체상(global body image)을 측정하기 위해 Osgood (1957)이 개발한 의미 척도법(Semantic Differential Scale)과 Fitts (1964)가 개발한 Tennessee Self Concept Scale 을 혈액투석 환자의 신체상을 측정하기 위해 Ahn (1996)이 20문항으로 수정·보완한 신체상 측정도구 중 크론병 환자들에게 해당되지 않은 '나의 피부색이 변화하는 것이 싫다'라는 항목을 제외하여 총 19문항으로 수정하여 소화기내과 전문의 1인과 간호대학 교수 2인에게 내용타당도를 검증받았다. 본 도구는 5점 Likert 척도이며 긍정적인 문항은 '그렇지 않다' 1점, '그렇다' 5점으로 측정하였고 부정적인 문항은 역환산하였다. 점수의 범위는 19~95점이었고, 본 도구의 점수는 높을수록 신체상이 긍정적임을 의미한다.

본 도구를 개발한 Ahn (1996)의 연구에서 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .90$ 이었으며 본 연구에서는 Cronbach's $\alpha = .89$ 였다.

2) 자아존중감

자아존중감은 Rosenberg (1965)가 개발한 Self-Esteem Scale을 Jeon (1974)이 번역한 도구로 측정하였다. 본 도구를 사용하기 전 소화기내과 전문의 1인과 간호대학 교수 2인에게 내용타당도를 검증받았다. 총 10문항으로 구성된 4점 Likert 척도이다. 점수의 범위는 최저 10점에서 최대 40점의 범위이며 긍정적인 문항은 ‘거의 그렇지 않다’에 1점, ‘항상 그렇다’에 4점을 주고, 부정적인 문항은 역으로 환산하여 계산하였다. 점수가 높을수록 자아존중감이 높은 것을 의미한다.

Rosenberg (1965)의 연구에서 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .85$, Jeon (1974)의 연구에서 검사-재검사 신뢰도는 $r = .85$ 였다. 본 연구에서는 Cronbach's $\alpha = .84$ 로 나타났다.

3) 건강 관련 삶의 질

염증성 장질환 환자의 건강 관련 삶의 질을 측정하기 위해 Guyatt가 개발하고(Guyatt et al., 1989), Kim 등(1999)이 번역한 Inflammatory Bowel Disease Questionnaire (IBDQ)를 사용하였다. 번역한 도구는 번역자의 승인을 거쳐 사용하였다. IBDQ는 총 32문항으로 장과 관련된 증상 10문항, 신체 전반적인 상태 5문항, 감정적 기능 상태 12문항, 사회적 기능 상태 5문항으로 구성되어 있으며 최근 2주 동안의 상태를 7점 척도로 평가한다. ‘1’은 가장 나쁜 상태를 의미하고, ‘7’은 가장 좋은 상태를 의미하며 최소점수 32점에서 최고점수 224점으로 점수가 높을수록 건강 관련 삶의 질이 높음을 의미한다. Kim (2010)의 연구에서는 Cronbach's $\alpha = .96$ 으로 나타났으며 본 연구에서도 Cronbach's $\alpha = .96$ 로 동일하게 나타났다.

4) 질병 중증도

Crohn's Disease Activity Index (CDAI)는 크론병의 질병 활성도를 평가하기 위해 널리 사용되는 지표로 본 연구에서 대상자의 질병 관련 특성 중 질병 중증도를 평가하기 위하여 사용하였다. CDAI의 항목은 최근 일주일 동안의 묀는 변이나 설사 횟수의 합, 복통의 정도, 전신의 편안함, 지사제 복용 여부, 장외증상(관절염, 관절통, 홍채염과 포도막염, 결절성 홍반, 괴저성 농피증, 구내염, 항문열상, 항문의 누공 혹은 농양, 항문 외의 누공, 37.8℃ 이상의 발열), 복부의 덩어리 촉진 유무, 헤마토크릿 치수, 표준체중과의 비율을 측정하는 것으로 총 8문항으로 되어 있으며 대상자가 질문지의 항목에 답한 것을 정해진 계산공식에 따라 도출한다. 점수를 산출하기 위해 연구가 시행되는 A병원의 전자기록시스템의 CDAI 계산

프로그램을 사용하였다. CDAI 점수는 4단계를 분류되는데 150점 미만은 관해기, 150점 이상 219점 이하는 경증의 활동성, 220점 이상 449점 이하는 중등도 활동성, 450점 이상은 중증 활동성으로 분류된다. 즉, 점수가 높을수록 질환의 중증도가 높음을 의미한다.

4. 자료수집 및 윤리적 고려

본 연구를 위하여 2010년 4월 12일 A병원의 연구윤리심의 위원회의 승인(승인번호: 2010-0193)을 받았고, 소화기 내과 교수 4인의 동의를 구한 후 4월 13일부터 5월 30일까지 자료를 수집하였다. 자료수집방법은 연구자가 대상자를 만나 연구목적을 설명한 후 서면 동의를 받고 설문지를 배포하여 설문 후 수거하는 방법으로 하였다. 설문은 무기명으로 처리되며 설문응답 중 거부할 수 있고 응답 후에도 철회할 수 있음을 설명하였다. 설문 결과는 연구목적 외에 사용되지 않음을 명시하였다. 모든 설문지는 환자가 직접 작성하였으며 외래 진료 전·후 대기실이나 입원 중 병실에서 이루어졌으며 설문지 작성에는 약 20분 정도가 소요되었다. 설문 후에는 설문에 참여한 모든 대상자에게 참여에 대한 소정의 사례품을 전달하였다.

5. 자료분석

수집된 자료는 SPSS/WIN 17.0 프로그램을 이용하여 다음과 같은 통계기법으로 분석하였다. 자료의 결측값은 해당 문항의 평균값으로 대체하였다.

- 일반적 특성, 질병 관련 특성에 대해서는 기술통계를 이용하여 실수, 백분율, 평균과 표준편차를 산출하였다.
- 질병 중증도, 신체상, 자아존중감, 건강 관련 삶의 질 점수는 기술통계를 이용하여 평균, 표준편차, 최대값과 최소값을 산출하였다.
- 신체상, 자아존중감, 건강 관련 삶의 질과 일반적 특성과 질병 관련 특성의 차이는 t-test, ANOVA로 분석하였다. 세 집단 이상의 다중비교는 Scheffé's method를 이용하여 각 그룹간의 차이를 검증하였다.
- 신체상, 자아존중감, 건강 관련 삶의 질과의 상관관계를 파악하기 위해 피어슨 상관계수(Pearson's correlation coefficient)로 분석하였다.
- 신체상, 자아존중감, 건강 관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인의 설명력을 파악하기 위해 회귀분석(regression

analysis)으로 분석하였다.

연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성과 질병 관련 특성

대상자의 일반적 특성을 조사한 결과 대상자의 평균연령은 30 ± 8.1 로 20대가 80명(54.1%)으로 가장 많았고 남성이 99명(66.9%)이었다. 학력은 대학교 졸업 이상이 97명(65.5%)이었고, 결혼을 하지 않은 대상자가 100명(67.6%)으로 많았다. 경제 상태는 직업이 있는 대상자가 79명(53.4%)이었고 경제력을 파악하기 위해 조사한 한 달 수입은 소득이 없는 자와 월 소득 149만원 이하가 85명(57.4%)이었다.

대상자의 질병 관련 특성을 조사한 결과 크론병 진단기간의 평균은 6.8 ± 4.2 년이었다. 진단 받은 지 5년 미만인 자가 63명(42.6%)으로 가장 많았고, 수술을 경험한 자가 96명(64.9%)이었으며 평균 수술횟수는 2.1 ± 1.3 회였다. 대상자 중 138명(93.2%)이 장루를 보유하지 않고 있었으며, 질병 중증도를 나타내는 CDAI의 점수 분포는 평균 124.9 ± 94.9 점이었다. CDAI 450점 이상의 중증 활동성에 해당되는 대상자는 없었다. 관해기에 해당되는 대상자가 104명(70.3%)으로 가장 많았다(Table 1).

2. 크론병 환자의 신체상, 자아존중감, 건강 관련 삶의 질 정도

대상자의 신체상 점수는 총점 95점 만점에 가장 낮은 점수는 34점, 가장 높은 점수는 91점이었고 평균 63.0 ± 11.9 점으로 중간 이상으로 나타났다. 부정적인 문항은 역환산 처리하였다. 자아존중감 점수는 총점 40점에 31.0 ± 5.0 점으로 중간 이상으로 나타났다. 가장 낮게 측정된 자아존중감은 17점이었으며 가장 높게 응답한 점수는 40점이었다. 부정적인 문항은 역환산 처리하였다. 크론병의 건강 관련 삶의 질을 나타내는 IBDQ 점수의 평균은 158.3 ± 34.2 점으로 중간 이상이었다. 총점 224점 중 가장 낮은 점수는 61점이었으며 가장 높은 점수는 220점이었다(Table 2).

3. 대상자의 일반적 특성과 질병 관련 특성에 따른 신체상, 자아존중감, 건강 관련 삶의 질

일반적 특성과 질병 관련 특성에 따른 신체상의 차이를 살

펴보면 일반적 특성인 성별, 연령, 학력, 결혼상태, 직업유무, 경제상태에 따라 신체상의 유의한 차이는 없었으나 질병 관련 특성 중 질병의 중증도를 나타내는 CDAI 점수가 낮을수록 신체상이 유의하게 높은 것으로 나타났다($F=12.77, p<.001$). Scheffé 다중비교 결과 질병의 중증도가 낮은 관해기(66.2 ± 10.9) 일수록 경증 활동성 그룹과 중증도 활동성 그룹에 비하여 신체상이 유의하게 높았다. 질병 관련 특성 중 환자의 입원상태, 진단기간, 수술경험, 수술횟수, 장루유무에 따른 신체상의 차이는 유의하지 않았다.

일반적 특성과 질병 관련 특성에 따른 자아존중감의 차이를 살펴본 결과 일반적 특성 중 학력이 높을수록($t=-2.15, p=.035$), 직업을 가지고 있는 대상자일수록($t=-2.37, p=.019$) 자아존중감이 높은 것으로 나타났다. 질병 관련 특성 중 크론병 환자의 수술경험 유무에 따른 자아존중감의 차이는 유의하지 않았으나($t=1.55, p=.124$) 수술횟수에 따른 자아존중감의 차이는 유의하였다. 5회 이상 수술을 경험한 그룹이 1, 2회 받은 그룹과 3, 4회 받은 그룹에 비해 자아존중감이 유의하게 낮았다($F=3.47, p=.035$). 수술횟수 이외에 질병 중증도가 심해짐에 따라 자아존중감은 유의하게 낮았다. Scheffé 다중비교 시행 결과 관해기 그룹의 자아존중감이 중증도 활동성 그룹에 비해 유의하게 높은 것으로 나타났다($F=6.38, p=.002$).

건강 관련 삶의 질 점수는 대상자의 일반적 특성에 따라 유의한 차이가 없었으며 질병 관련 특성 중 질병의 중증도($F=32.95, p<.001$)와 입원상태 유무($t=-4.24, p<.001$)에 따라 유의한 차이가 있었다. 질병의 중증도가 높고, 입원한 상태일수록 건강 관련 삶의 질 점수가 유의하게 낮았다(Table 1).

4. 신체상, 자아존중감, 건강 관련 삶의 질 간의 관계

신체상과 자아존중감, 건강 관련 삶의 질 간에는 모두 서로 유의한 양의 상관관계를 보였는데, 신체상에 대해 긍정적일수록 자아존중감이 높고($r=.65, p<.001$), 건강 관련 삶의 질이 높은 것으로 나타났다($r=.59, p<.001$). 자아존중감이 높을수록 건강 관련 삶의 질 또한 높은 것으로 나타났다($r=.47, p<.001$)(Table 3).

5. 신체상, 자아존중감, 건강 관련 삶의 질에 영향을 미치는 관련요인

크론병 환자의 신체상, 자아존중감, 건강 관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위하여 세 변수에 대한 단계적

Table 1. Body Image, Self Esteem and Health related Quality of Life according to the Characteristics of the Subjects (N=148)

Variables	Characteristics (M±SD)	Categories	n (%)	Body image		Self esteem		Health related quality of life	
				M±SD	t or F (p)	M±SD	t or F (p)	M±SD	t or F (p)
General characteristics	Gender	Male	99 (66.9)	63.1±12.4	0.12	31.2±5.1	0.66	159.5±32.7	0.62
		Female	49 (33.1)	62.9±10.9	(.907)	30.6±4.8	(.513)	155.8±37.1	(.534)
	Age (year) (30.3±8.1)	< 20	3 (2.0)	46.3±8.5	2.05	27.7±5.0	0.82	169.7±39.0	0.36
		20~29	80 (54.1)	64.3±12.8	(.090)	31.3±5.1	(.514)	157.4±35.8	(.838)
		30~39	45 (30.4)	62.0±10.8		30.6±5.1		158.3±31.6	
		40~49	15 (10.1)	61.5±8.0		32.0±4.5		155.6±37.8	
		≥ 50	5 (3.4)	67.2±9.8		29.0±3.7		173.4±17.8	
	Education	≤ High school	51 (34.5)	62.7±13.6	-0.22	29.7±5.5	-2.15	155.7±36.9	-0.68
		≥ College	97 (65.5)	63.2±10.9	(.829)	31.6±4.5	(.035)	159.7±32.7	(.500)
	Marital status	Single	100 (67.6)	63.6±12.2	0.87	31.1±4.9	0.45	159.0±33.0	0.36
		Married	48 (32.4)	61.8±11.1	(.385)	30.7±5.2	(.655)	156.8±36.8	(.721)
	Occupational status	Unemployed	69 (46.6)	61.5±12.6	-1.45	29.9±5.3	-2.37	152.8±34.4	-1.83
		Employed	79 (53.4)	64.3±11.1	(.148)	31.9±4.4	(.019)	163.1±33.4	(.070)
Illness related characteristics	Monthly income (10,000 won)	≤ 149	85 (57.4)	62.3±11.9	-0.88	30.5±4.8	-1.40	156.0±32.9	-0.96
		≥ 150	63 (42.6)	64.0±11.9	(.382)	31.6±5.1	(.163)	161.4±35.8	(.340)
	Hospitalization	Inpatient	33 (22.3)	61.4±12.0	-0.89	30.1±5.1	-1.08	137.2±26.2	-4.24
		Outpatient	115 (77.7)	63.5±11.9	(.374)	31.2±4.9	(.282)	164.3±33.9	(<.001)
	Duration since diagnosis (year) (6.8±4.2)	< 5	63 (42.6)	64.0±11.6	0.41	30.7±4.7	0.12	158.2±32.8	0.41
		5~9	58 (39.2)	62.3±12.9	(.666)	31.1±5.0	(.888)	156.0±35.2	(.668)
		≥ 10	27 (18.2)	62.2±10.6		31.2±5.5		163.3±35.7	
	Experience of operation	No	52 (35.1)	63.9±10.3	0.68	31.8±4.4	1.55	159.4±30.7	0.32
		Yes	96 (64.9)	62.5±12.7	(.498)	30.5±5.2	(.124)	157.7±36.0	(.753)
	Number of operations (N=96) (2.1±1.3)	1~2 ^a	67 (69.8)	63.8±12.1	1.89	30.9±4.9	3.47	159.0±36.0	0.35
		3~4 ^b	21 (21.9)	61.5±13.9	(.157)	30.9±5.2	(.035)	157.0±38.9	(.706)
		≥ 5 ^c	8 (8.3)	54.9±12.6		26.0±6.3	a,b>c [†]	147.8±30.8	
Illness related characteristics	Ostomy	No	138 (93.2)	63.1±11.9	0.14	30.9±5.0	-0.22	158.1±33.9	-0.22
		Yes	10 (6.8)	62.5±12.3	(.887)	31.3±4.9	(.830)	160.6±39.3	(.826)
	Illness activity: CDAI (124.9±94.9)	< 150 ^a	104 (70.3)	66.2±10.9	12.77	31.8±4.8	6.38	170.1±28.2	32.95
		150~219 ^b	17 (11.5)	56.1±11.5	(<.001)	30.1±5.0	(.002)	143.3±28.2	(<.001)
		220~449 ^c	27 (18.2)	55.9±11.1	a>b, c [†]	28.2±4.7	a>c [†]	122.1±30.1	a>b>c [†]

CDAI=Crohn's Disease Activity Index.

[†] Scheffé test.**Table 2.** Scores of Body Image, Self Esteem, and Health related Quality of Life (N=148)

Variables	Total score	Range	Possible range
	M±SD		
Body image	63.0±11.9	34~91	19~95
Self esteem	31.0±5.0	17~40	10~40
Health related quality of life	158.3±34.2	61~220	32~224

다중회귀분석을 시행한 결과는 Table 4와 같다. 먼저 회귀분석의 가정을 검정한 결과 모두 회귀분석의 가정을 충족하는 것으로 나타났다. 다중회귀분석을 시행하기 위하여 종속변수의 자기상관과 독립변수 간의 다중공선성을 검토하였다. 종속변수의 자기상관은 Durbin-Watson 지수를 이용하였다. Durbin-Watson 지수가 1.83~1.99로 자기상관이 없이 독립적인 것으로 나타났다. 독립변수 간 다중공선성은 분산팽창인자(Variance Inflation Factor, VIF)와 공차한계(Tolerance)를 이용

논 의

하여 평가하였다. 분산팽창인자는 1~1.24로 모두 10 미만이었으며, 공차한계는 0.81~1로 모두 0.1 이상이므로 다중공선성이 없는 것으로 나타나 회귀분석의 결과는 타당한 것으로 확인되었다.

신체상에 유의한 영향을 미치는 관련 요인인 질병중증도를 독립변수로 하여 회귀분석을 시행한 결과 19%의 설명력을 나타내었다.

크론병 환자의 자아존중감에 유의한 변수로 검증된 학력, 직업유무, 수술횟수, 질병 중증도를 독립변수로 하고, 단계적 다중회귀분석을 시행한 결과 질병중증도, 학력이 유의한 예측 변수로 선택되어 최종 모형에 포함되었다. 자아존중감에 가장 큰 영향을 미치는 요인은 질병중증도로 이는 전체의 16%의 설명력을 갖는 것으로 나타났으며 다음으로 영향을 미치는 학력이 포함되었을 때 설명력은 21%였다.

크론병 환자의 건강 관련 삶의 질에 영향을 미치는 유의한 변수로 나타난 입원유무, 질병 중증도와 건강 관련 삶의 질과 상관관계가 있는 것으로 나타난 신체상, 자아존중감을 독립변수로 하여 단계적 다중회귀분석을 시행하였다. 그 결과 질병중증도, 신체상이 유의한 예측변수로 최종 모형에 선택되었다. 이 중 건강 관련 삶의 질에 가장 큰 영향을 미치는 요인은 질병중증도로 이는 전체의 36%의 설명력을 갖는 것으로 나타났으며 다음으로 신체상이 포함되었을 때 49%의 설명력을 나타내었다.

Table 3. Correlations among Body Image, Self Esteem, and Health related Quality of Life (N=148)

Variables	Body image	Self esteem	Health related quality of life
	r (p)	r (p)	r (p)
Body image	1		
Self esteem	.65 ($< .001$)	1	
Health related quality of life	.59 ($< .001$)	.47 ($< .001$)	1

국내 크론병 환자의 특성을 조사하기 위해 시행된 본 연구 결과 크론병 환자의 남녀 비율이 2:1로 남자 환자가 더 많게 나타났다. 서양에서의 크론병의 남녀 성비는 서로 비슷한 빈도임에 반해 한국이나 일본의 연구에서 밝혀진 성비는 1.8~2.1:1로 남자에서 더 많이 호발 되는 것으로 보고되어 있다 (Park et al., 2004; Ryu et al., 2001). 본 연구에서도 크론병 환자의 다수가 남자임을 간접적으로 보여준다. 본 연구의 연령별 분포는 20대가 54.1%로 가장 높았고 30대(30.4%), 40대(10.1%), 50대 이상(3.4%), 19세 미만(2%) 순으로 나타났다. 이는 선행연구에서도 20대의 연령분포를 가장 많이 보인 것과 일치하였다(Park et al., 2004). 본 연구의 평균연령은 30.3 ± 8.1 세로 Ryu 등(2001)의 크론병의 임상적 고찰에 관한 연구에서 크론병 환자의 평균연령이 29.6세와 비슷한 결과이며 질병력의 평균기간이 6.8년임을 감안했을 때 크론병의 진단시기가 20대 초반임을 추정할 수 있다. 이는 크론병의 진단 당시 평균 연령이 20~25세임을 증명할 만하다(Park et al., 2004). 고등학교 졸업자가 34.5%, 대학교 졸업 이상자가 65.5%를 보였는데 이는 현재 대학교에 재학중인 대상자가 설문지 응답 시에 고등학교 졸업에 대답한 것으로 생각되며, 이를 감안한다면 대상자의 교육수준은 높은 것으로 가정할 수 있다. 미혼이 67.6%를 보인 것은 대상자의 연령층이 30대 이하가 많은 분포를 차지했기 때문이라고 생각된다. 수술을 받은 환자가 64.9%이고 수술횟수는 평균 2.1회였으며 5회 이상 수술을 받은 환자가 8.3%임을 보아 크론병의 재발 경향이 높아 악화와 호전을 반복하고, 수술을 경험한 후에도 잦은 재발을 보인다는 사실을 증명한다.

크론병 환자의 신체상 점수의 총점평균은 63점으로 중앙값보다 높게 나타났다. 여성이 남성보다 통계적으로 유의하진 않았지만 신체상 점수가 낮았다. 이는 염증성 장질환을 경험하는 여성이 유의하게 남성보다 자신의 신체가 손상되었다고 보고했다는 선행연구를 지지한다(Muller, Prosser, Bamp-

Table 4. Factors Influencing on Body Image, Self Esteem, and Health related Quality of Life with Crohn's Disease (N=148)

Variables	Categories	β	t	p	Adj. R ²	F	p
Body image	Illness activity	-.44	-5.90	$< .001$	.19	34.81	$< .001$
Self esteem	Illness activity	-.39	-4.23	$< .001$	.16	13.65	$< .001$
	Education	.24	2.63	.010	.21		
Health related quality of life	Illness activity	-.43	-6.58	$< .001$	.36	70.60	$< .001$
	Body image	.40	6.01	$< .001$	.49		

Adj. R²=Adjusted R square.

ton, Mountifield, & Andrews, 2010). 연령에 따른 신체상의 점수를 살펴보면 19세 미만의 대상자가 다른 연령대의 대상자에 비하여 점수가 낮았다(46.3 ± 8.5). 이는 18세 이상 20세 미만의 대상자 수가 적어 유의하다고 설명할 수 없지만 이에 대한 추가 연구의 필요성을 보여준다.

신체상에 유의하게 영향을 미치는 요인은 질병 중증도였다. 질병의 중증도가 높을수록 신체상은 유의하게 저하되어 있었다. 질병의 중증도가 높다는 것은 복통, 설사, 체중감소 등의 증상이 있는 경우 신체에 대한 부정적인 생각이 증가한다는 것을 나타낸다. 이 밖에 통계적으로 유의하지 않았지만 수술을 경험한 환자가 그렇지 않은 환자보다 낮은 신체상을 나타냈고, 수술횟수가 증가할수록 신체상이 저하되는 것이 나타났다. 이를 통해 질병 중증도가 높아 수술을 처음 경험하는 환자뿐만 아니라 재수술을 하는 환자를 간호할 때 그들의 신체상을 사정하고 신체상을 격려하는 간호중재가 제공되어야 할 필요가 있다고 생각된다.

본 연구대상자의 자아존중감의 총점평균은 31.0점으로 동일한 도구로 측정한 만성신부전 환자, 유방절제술 환자의 자아존중감보다 높았으며(Jung & Park, 2007; Sohn, Lee, & Song, 2001), Taft (2009)가 연구한 크론병 환자들의 자아존중감 결과보다 10점 높은 점수를 나타냈다. 본 연구에서는 크론병 환자의 자아존중감이 학력, 직업의 유무에 따라 차이가 있는 것으로 나타났다. 학력이 높을수록 자아존중감이 유의하게 높은 것은 만성신부전 환자를 대상으로 한 Ahn (1996)과 Sohn 등(2001)의 연구결과와 일치한다. 이를 통해 교육 정도가 높은 사람이 자신에 대해 긍정적인 가치를 부여하고 있음을 알 수 있었다. 대상자의 질병과 관련하여 수술횟수에 따라 자아존중감에 유의한 차이가 있었다. 1~2회 수술을 받은 그룹과 3~4회 수술을 받은 그룹 간의 자아존중감의 차이는 유의하지 않았지만, 5회 이상 수술을 받은 그룹에서 자아존중감이 유의하게 낮게 나타났다. 이는 재수술 확률이 높은 크론병 환자의 자아존중감 결여 가능성에 대해 관심을 갖고, 자아존중감을 증진시키기 위한 중재가 필요함을 보여준다. 이 밖에 질병 중증도가 높을수록 자아존중감도 유의하게 낮아졌는데 이는 크론병 환자의 자아존중감을 연구한 여러 선행연구결과를 지지한다(Lindfred, Saalman, Nilsson, & Reichenberg, 2008; Zutshi, Hull, & Hammel, 2007). 즉, 통증, 설사, 체중감소, 누공의 발생으로 인하여 질병의 상태가 심각할수록 자신을 가치 있게 생각하지 않는다는 것을 나타낸다. 2007년 5년간 소화기계 질병 센터를 통해 크론병 환자들의 상태를 조사한 연구(Zutshi, Hull, & Hammel, 2007)에서는 1,220의 응답자

중 68%가 자신의 증상 때문에 일을 하는데 지장을 받아 28%가 이로 인해 직업을 바꾸었고 수술을 경험한 환자들은 수술로 인해 증상이 완화되었지만 복부수술을 받은 응답자의 33.2%는 수술 후 자아존중감이 저하되는 것을 느꼈다고 하였다. 직업의 유무가 크론병 환자의 자아존중감에 영향을 미치는 것임에도 불구하고 신체증상으로 인해 직장생활에 어려움을 겪고, 직장생활을 지속하지 못하고 있는 실정임을 알 수 있다.

본 연구의 건강 관련 삶의 질 점수는 158.3점으로 중앙값보다 높게 나타났지만, 국내 최초 선행연구인 Kim 등(1999)의 연구에서 나타난 180.5점보다 낮았다. 이는 본 연구에서 질병 기간이 5년 이상인 환자와 수술을 경험한 환자 수가 선행연구의 환자 수보다 더 많았기 때문이라고 생각할 수 있다. 본 연구에서는 성별, 연령, 학력, 건강 상태, 직업 상태, 경제 상태에 따라 건강 관련 삶의 질에 유의한 차이가 없었으나 Kim (2010)의 연구에서는 연령이 높을수록 삶의 질이 낮게 나타나고 수입이 많을수록 삶의 질이 높았다. Sainsbury 와 Heatley (2005)는 연령은 염증성 장질환 환자의 삶의 질에 영향을 미치는 중요한 요인이며 대부분 여성이 남성에 비해 건강 관련 삶의 질이 저하되었다고 보고하였다. 이와 같이 본 연구와 선행연구의 연구결과가 다르게 나타남에 따라 국내 크론병 환자의 삶의 질에 영향을 미치는 일반적 특성을 규명하기 위하여 지속적인 반복연구가 이루어져야 한다고 생각된다.

본 연구에서 질병 관련 특성 중 건강 관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인으로 입원유무와 질병 중증도가 유의한 것으로 나타났다. 입원 환자의 건강 관련 삶의 질 점수는 137.2 ± 26.2 로 외래 환자(164.3 ± 33.9)에 비해 유의하게 낮았다. 이는 질병 중증도가 높을수록 입원하여 치료하기 때문에 입원여부는 곧 질병의 중증도와 같은 의미로 해석할 수도 있다. 질병의 활동성이 관해기에서 중등도 활동성으로 갈수록 삶의 질 점수가 유의하게 낮아졌다. 이는 국내 연구와 비교했을 때 질병 중증도와 건강 관련 삶의 질은 통계적으로 유의한 부적 상관관계가 있음을 지지하는 연구결과이다(Kim et al., 1999). 이는 염증성 장질환 환자의 삶의 질을 나타내는 도구에 장증상, 전신증상을 나타내는 복통, 묽은 변, 혈변, 체중감소, 배변횟수의 증가의 정도를 측정하는 항목이 CDAI에 포함되어 있는 8가지 항목과 비슷하게 구성되어 있기 때문에 나타난 결과라고 생각된다. 삶의 질을 측정할 때는 신체적, 정서적, 사회적 영역을 모두 포함해야 한다는 것을 볼 때 염증성 장질환 환자의 건강 관련 삶의 질 도구(IBDQ)는 크론병 환자의 신체적, 정서적인 측면을 사정하는 좋은 도구라고 생각된다. 하지만 염증성 장질환 환자들의 삶의 질에 관련한 국내 연구가 충분하

지 않은 실정이므로 삶의 질을 측정하는 다양한 도구를 사용하여 건강한 사람들과의 건강 관련 삶의 질 외에도 일반적인 삶의 질을 비교하는 연구도 필요하다고 생각한다.

본 연구에서 신체상과 자아존중감과 건강 관련 삶의 질의 관계를 분석한 결과 서로 유의한 양의 상관관계를 보였고 신체상과 자아존중감이 건강 관련 삶의 질에 미치는 영향을 분석한 결과 신체상이 유의한 영향을 미치는 변수임이 확인되었다. 이는 크론병 환자가 자신이 신체적으로 낙인 찍혔다고 지각하여 낮은 신체상을 가지고 있는 경우, 건강 관련 삶의 질이 유의하게 낮은 결과를 나타낸 선행연구결과를 지지하였다 (Taft, Keefer, Leonhard, & Nealon-Woods, 2009). 크론병 환자의 신체상에 대한 추가 연구와 신체상 증진을 위한 간호 중재가 마련될 필요가 있음을 보여준다. 특히 신체상과 자아존중감, 건강 관련 삶의 질에 공통적으로 유의한 영향을 미치는 요인인 질병 중증도를 낮추기 위하여 질병 중증도에 영향을 미치는 요인을 분석하는 연구와 관해기 유지를 위한 중재 연구가 절실히 요구된다. 본 연구는 일종합병원의 크론병 환자를 대상으로 일정한 자료수집기간 중 편의 추출하여 조사되었으므로 연구결과를 일반화 하는데 주의가 필요하다.

결론 및 제언

본 연구는 최근 발병률이 증가하고 장기간 관리를 요하는 만성질환인 크론병 환자의 신체상, 자아존중감, 건강 관련 삶의 질 정도를 측정하고 신체상, 자아존중감, 건강 관련 삶의 질에 영향을 미치는 요인을 조사하였다. 이 연구는 한국의 크론병 환자의 특성에 맞는 간호중재를 모색하는데 있어 기초자료를 마련하였다는 데에 의미가 있다.

본 연구결과 크론병 환자의 신체상, 자아존중감 및 건강 관련 삶의 질에 공통적으로 영향을 미치는 요인은 질병 중증도였다. 이밖에 신체상이 건강 관련 삶의 질에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 크론병 환자의 질병 중증도를 낮추기 위한 증상관리 요법뿐만 아니라 크론병 환자의 신체상을 증진시키기 위한 다양한 간호학적 접근이 시행되어야 할 것이다.

마지막으로 본 연구의 결과를 근거로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

첫째, 연구결과의 일반화를 위하여 다양한 지역 및 기관의 크론병 환자를 대상으로 한 반복 연구가 필요하다.

둘째, 크론병 환자의 연령별 신체상의 차이와 신체상에 영향을 미치는 요인을 파악하는 연구를 제언한다.

셋째, 신체상을 증진시키기 위하여 수술 환자의 상담요법

및 환우회와 같은 지지요법 적용 후 효과 측정에 대한 추후 연구가 필요함을 제언한다.

넷째, 질병 중증도를 낮추기 위하여 꾸준한 약물복용, 식이요법, 스트레스 관리와 같은 효과적인 자가관리를 위한 중재 프로그램을 개발하고 효과를 검증하는 연구가 필요함을 제언한다.

REFERENCES

- Ahn, J. H. (1996). *A Study on body image and self esteem for the Hemodialysis patient*. Unpublished master's thesis, Ewha Womans University, Seoul.
- Bernell, O., Lapidus, A., & Hellers, G. (2000). Risk factors for surgery and postoperative recurrence in Crohn's disease. *Annals of Surgery*, 231(1), 38-45.
- Casellas, F., Lopez-Vivancos, J., Badia, X., Vilaseca, J., & Malagelada, J. R. (2001). Influence of inflammatory bowel disease on different dimensions of quality of life. *European Journal of Gastroenterology and Hepatology*, 13(5), 567-572.
- Cho, O. H., Yoo, Y. S., & Yang, S. K. (2012). Depression and risk factors in patients with Crohn's disease. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 42(2), 207-216.
- Fitts, W. H., & Roid, G. H. (1964). *Tennessee self concept scale*. Nashville, TN: Counselor Recordings and Tests.
- Guyatt, G., Mitchell, A., Irvine, E. J., Singer, J., Williams, N., Goodacre, R., et al. (1989). A new measure of health status for clinical trials in inflammatory bowel disease. *Gastroenterology*, 96(3), 804-810.
- Jung, K. S., & Park, G. J. (2007). Relationships among body image, self-esteem, and health promotion behavior in mastectomy patients. *Asian Oncology Nursing*, 7(1), 36-46.
- Jeon, B. J. (1974). Self-esteem: A test of its measurability. *Yonsei Nonchong*, 11(1), 107-130.
- Kim, W. H., Cho, Y. S., Yoo, H. M., Park, I. S., Park, E. C., & Lim, J. G. (1999). Quality of life in Korean patients with inflammatory bowel diseases: Ulcerative colitis, Crohn's disease and intestinal Behcet's disease. *International Journal of Colorectal Disease*, 14(1), 52-57.
- Kim, Y. N. (2010). *A study on the quality of life of the patients with Crohn's disease*. Unpublished master's thesis, Chung-Ang University, Seoul.
- Lakatos, P. L. (2006). Recent trends in the epidemiology of inflammatory bowel diseases: Up or down? *World Journal of Gastroenterology*, 12(38), 6102-6108.
- Lee, S. A. (2010). *Stress and health-related quality of life in patients with inflammatory bowel disease*. Unpublished master's thesis, Ewha Womans University, Seoul.
- Lindfred, H., Saalman, R., Nilsson, S., & Reichenberg, K. (2008).

- Inflammatory bowel disease and self-esteem in adolescence. *Acta Paediatrica*, 97(2), 201-205.
- Mackner, L. M., Crandall, W. V., & Szigethy, E. M. (2006). Psychosocial functioning in pediatric inflammatory bowel disease. *Inflammatory Bowel Diseases*, 12(3), 239-244.
- Muller, K. R., Prosser, R., Bampton, P., Mountfield, R., & Andrews, J. M. (2010). Female gender and surgery impair relationships, body image, and sexuality in inflammatory bowel disease: Patient perceptions. *Inflammatory Bowel Diseases*, 16(4), 657-663.
- Osgood, C. E. (1957). *The measurement of meaning* (No. 47). IL: University of Illinois Press.
- Pallis, A. G., & Mouzas, I. A. (2000). Instruments for quality of life assessment in patients with inflammatory bowel disease. *Digestive and Liver Disease*, 32(8), 682-688.
- Park, J. B., Yang, S. K., Myung, S. J., Byeon, J. S., Lee, Y. J., Lee, G. H., et al. (2004). Clinical characteristics at diagnosis and course of Korean patients with Crohn's disease. *The Korean Journal of Gastroenterology*, 43(1), 8-17.
- Rogenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Ryu, M. K., Kim, Y. H., Hyun, J. G., Moon, W., Lee, K. S., Lee, S. S., et al. (2001). Clinical investigations of Crohn's disease in Korea. *The Korean Journal of Medicine*, 60(1), 46-50.
- Sainsbury, A., & Heatley, R. V. (2005). Review article: Psychosocial factors in the quality of life of patients with inflammatory bowel disease. *Alimentary Pharmacology and Therapeutics*, 21(5), 499-508.
- Sohn, S. K., Lee, M. H., & Song, M. S. (2001). Relationship between body image and self-esteem in patients with chronic renal failure. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*, 8(2), 160-171.
- Stuart, G. W. (2012). *Principles and Practice of Psychiatric Nursing* (10th ed). St. Louis: Mosby Elsevier.
- Taft, T. H., Keefer, L., Leonhard, C., & Nealon-Woods, M. (2009). Impact of perceived stigma on inflammatory bowel disease patient outcomes. *Inflammatory Bowel Diseases*, 15(8), 1224-1232.
- Watanabe, T., Sasaki, I., Sugita, A., Fukushima, K., Futami, K., Hibi, T., et al. (2012). Interval of less than 5 years between the first and second operation is a risk factor for a third operation for Crohn's disease. *Inflammatory Bowel Disease*, 18(1), 17-24.
- Waters, B. M., Jensen, L., & Fedorak, R. N. (2005). Effects of formal education for patients with inflammatory bowel disease: A randomized controlled trial. *Canadian Journal of Gastroenterology*, 19(4), 235-244.
- Yammamoto, T., Fazio, V. W., & Tekkis, P. P. (2007). Safety and efficacy of strictureplasty for Crohn's disease: A systematic review and meta-analysis. *Disease of the Colon & Rectum*, 50(11), 1968-1986.
- Yang, S. K., Yun, S., Kim, J. H., Park, J. Y., Kim, H. Y., Kim, Y. H., et al. (2008). Epidemiology of inflammatory bowel disease in the Songpa-Kangdong district, Seoul, Korea, 1986-2005: A KASID study. *Inflammatory Bowel Diseases*, 14(4), 542-549.
- Ye, B. D., Jang, B. I., Jeon, Y. T., Lee, K. M., Kim, J. S., Yang, S. K., et al. (2009). Diagnostic guideline of Crohn's disease. *The Korean Journal of Gastroenterology*, 53(3), 161-176.
- Zutshi, M., Hull, T. L., & Hammel, J. (2007). Crohn's disease: A patient's perspective. *International Journal of Colorectal Disease*, 22(12), 1437-1444.